

**НЕСТАНДАРТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
НЕСТАНДАРТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСЧИТЕЛЯ ЗА 06 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ильцова ТН Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32464 Расход под 0,100, 25,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0,100, 25,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротар 10,000 л/мин Ду 20 мм

Дата	Отп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
17-06	0.00009	-	-	0.022	0.013	0.00	0.000	0.009	1.9	1.9	0.01
18-06	0.00016	23.5	21.0	0.052	0.013	0.00	0.000	0.049	0.3	0.2	0.04
19-06	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	0.00
20-06	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	0.00
21-06	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	2.7	R 0.00
22-06	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	2.9	0.00
23-06	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	2.4	# 0.00
24-06	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	3.4	0.00
25-06	0.03956	38.8	33.0	6.821	6.816	0.00	0.000	0.005	3.5	3.4	3.16
26-06	0.70899	59.3	44.2	50.462	50.418	0.00	0.000	0.044	5.1	4.8	24.00
27-06	0.94497	63.4	44.4	49.784	49.741	0.00	0.000	0.043	5.1	4.7	24.00
28-06	0.96866	66.6	47.4	50.219	50.172	0.00	0.000	0.047	5.0	4.6	24.00
29-06	0.92825	65.5	47.2	50.778	50.750	0.00	0.000	0.048	5.0	4.6	24.00
30-06	0.90602	64.6	46.3	49.582	49.533	0.00	0.000	0.049	5.1	4.7	24.00
01-07	1.00344	66.6	49.8	56.368	56.310	0.00	0.000	0.058	5.2	4.7	24.00
02-07	1.07129	68.9	52.6	65.567	65.481	0.00	0.000	0.076	5.3	4.7	24.00
03-07	1.14289	75.8	61.9	82.350	82.248	0.00	0.000	0.102	5.6	4.7	24.00
04-07	1.08658	68.9	52.0	63.988	63.913	0.00	0.000	0.075	5.2	4.7	24.00
05-07	1.13012	69.5	52.4	66.020	65.942	0.00	0.000	0.078	5.3	4.7	24.00
06-07	1.12336	68.8	51.0	62.925	62.853	0.00	0.000	0.072	5.2	4.7	24.00
07-07	1.04378	68.8	52.2	62.859	62.816	0.00	0.000	0.073	5.2	4.7	24.00
08-07	1.05715	68.2	50.7	60.407	60.340	0.00	0.000	0.067	5.2	4.7	24.00
09-07	1.07084	68.9	51.5	62.857	62.794	0.00	0.000	0.073	5.2	4.7	24.00
10-07	1.05129	68.7	51.5	61.064	60.998	0.00	0.000	0.069	5.2	4.7	24.00
11-07	1.06003	69.4	52.6	63.197	63.123	0.00	0.000	0.074	5.2	4.7	24.00
12-07	1.04675	69.2	52.2	61.316	61.245	0.00	0.000	0.071	5.2	4.7	24.00
13-07	1.07962	69.1	51.3	60.697	60.628	0.00	0.000	0.069	5.2	4.7	24.00
14-07	1.05949	69.1	51.6	60.645	60.574	0.00	0.000	0.071	5.2	4.7	24.00
15-07	1.14506	70.9	56.3	78.505	78.405	0.00	0.000	0.095	5.7	4.8	24.00
16-07	1.25049	72.9	59.0	89.652	89.536	0.00	0.000	0.116	5.8	4.8	24.00
Итого	21.93908	68.5'	51.8'	1316.197	1314.663'	0.00		1.534	4.2	3.8	507.15

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 720.00ч = 507.15ч + 209.00ч + 0.00ч + 2.89ч + 0.00ч + 0.12ч

Т/С Отложение нарастающим итогом	Отп [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-07-19 00:00	13205.42992	656561.402	656205.090	97.26	97832.79
17-06-19 00:00	13183.49084	655245.205	654890.427	97.26	97325.64
Итого	21.93908	1316.197	1314.663'	0.00	507.15

- Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тотч = 720.00ч

19-07-19 Подпись \_\_\_\_\_



НОМЕР АСЧЕНТА:  
АДРЕС УСТАНОВКИ:

*Содовая 24*

Подстанция Система 1

ТЭН-104 Зав.№ 1561681  
G1 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч  
G2 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч  
Q = M1(tn - to)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 17/06/19 по 16/07/19

ДАТА	Q	M1	M2	M1-M2	Tn	To	Fn	Fo	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	т	т	С	С	МПа	МПа	час
17/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	19.81	20.32	0.91	0.51	24.00
18/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	19.31	19.65	0.91	0.51	24.00
19/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	18.88	19.22	0.91	0.51	24.00
20/06/19	0.00	0.1	0.0	+0.1	18.51	9.11	0.91	0.51	24.00
21/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	16.81	17.00	0.91	0.51	24.00
22/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	17.12	17.52	0.91	0.51	24.00
23/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	17.10	17.50	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.0	0.1	0.0	+0.1	18.51	9.11	0.91	0.51	168.0
24/06/19	0.00	0.0	0.0	+0.0	16.93	17.36	0.91	0.51	24.00
25/06/19	0.75	230.1	231.2	-1.1	36.53	33.35	0.91	0.51	24.00
26/06/19	4.20	675.9	678.4	-2.5	58.20	52.06	0.91	0.51	24.00
27/06/19	4.49	668.1	672.7	-4.6	61.00	54.36	0.91	0.51	24.00
28/06/19	4.86	681.6	687.2	-5.6	64.71	57.66	0.91	0.51	24.00
29/06/19	4.95	676.5	682.7	-6.2	63.03	55.79	0.91	0.51	24.00
30/06/19	5.34	660.5	667.0	-6.5	62.37	54.37	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	24.6	3592.5	3619.1	-26.5	60.24	53.49	0.91	0.51	168.0
01/07/19	5.46	582.9	589.4	-6.5	64.13	54.85	0.91	0.51	24.00
02/07/19	5.84	527.9	534.2	-6.3	67.23	56.26	0.91	0.51	24.00
03/07/19	6.05	488.2	494.3	-6.2	70.46	58.16	0.91	0.51	24.00
04/07/19	5.61	511.0	517.4	-6.4	66.37	55.47	0.91	0.51	24.00
05/07/19	5.59	533.2	539.8	-6.5	67.01	56.62	0.91	0.51	24.00
06/07/19	5.53	502.7	509.2	-6.4	66.20	55.28	0.91	0.51	24.00
07/07/19	5.58	500.1	506.6	-6.5	66.18	55.11	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	39.6	3646.0	3690.8	-44.7	66.73	55.94	0.91	0.51	168.0
08/07/19	5.49	484.2	490.7	-6.5	65.70	54.43	0.91	0.51	24.00
09/07/19	5.67	503.3	509.8	-6.5	66.36	55.17	0.91	0.51	24.00
10/07/19	5.66	486.3	492.7	-6.5	66.16	54.61	0.91	0.51	24.00
11/07/19	5.63	506.8	513.3	-6.5	66.85	55.83	0.91	0.51	24.00
12/07/19	5.66	491.4	497.9	-6.5	66.77	55.34	0.91	0.51	24.00
13/07/19	5.54	486.0	492.5	-6.4	66.56	55.25	0.91	0.51	24.00
14/07/19	5.73	482.7	489.2	-6.4	66.50	54.71	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	39.4	3440.8	3486.1	-45.3	66.42	55.05	0.91	0.51	168.0
15/07/19	5.97	614.2	621.3	-7.1	67.91	58.27	0.91	0.51	24.00
16/07/19	6.32	664.2	671.3	-7.1	70.27	60.84	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	12.3	1278.5	1292.6	-14.2	69.14	59.60	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	115.9	11957.9	12088.6	-130.7	64.95	55.34	0.91	0.51	720.0
			-130.7	-130.7	9.61				

Общая время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Ttn.  
744.00 720.00 0.00 0.00 0.00 0.00  
Количество тепла, Гкал Q = Qт/с + Qmin + Qmax + Qсш. + Qт/в + Qсан.ут.  
= 115.9 + + + + +

Показания интеграторов на	16/06/19 24:00	16/07/19 24:00	Разность	19/07/19 10:25
Расход тепла Q, Гкал	16654.66	16770.58	115.92	16785.20
Расход теплоносителя M1, т	869825.1	881783.1	11957.9	883241.6
Расход теплоносителя M2, т	873581.5	885670.1	12088.6	887144.7
Время наработки Tнар, ч	24740.04	25660.04	720.00	25715.26
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			0.00	

в.д.а.10

Подпись потребителя

*[Handwritten Signature]*

Подпись поставщика

НОМЕР АСШЕНТА:

Подписка НОД

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовое 24

$K_v = 10.00 \text{ л/мин} \text{ } G \text{ ДУ25 } 0.350 - 8.400 \text{ м}^3/\text{ч}$

$Q = K(h_a - h_b)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 17/06/19 по 16/07/19

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Рo МПа	Рх МПа	Tнар,ч час
17/06/19	0.0000	0.000	20.32	10.00	0.91	0.51	24.00
18/06/19	0.0000	0.000	19.65	10.00	0.91	0.51	24.00
19/06/19	0.0000	0.000	19.22	10.00	0.91	0.51	24.00
20/06/19	0.0001	1.721	9.97	10.00	0.91	0.51	24.00
21/06/19	0.0000	0.000	17.00	10.00	0.91	0.51	24.00
22/06/19	0.0000	0.000	17.52	10.00	0.91	0.51	24.00
23/06/19	0.0000	0.000	17.50	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	1.72	9.97	10.00	0.91	0.51	168.0
24/06/19	0.0000	0.000	17.36	10.00	0.91	0.51	24.00
25/06/19	0.0000	0.000	22.46	10.00	0.91	0.51	24.00
26/06/19	0.0000	0.000	52.19	10.00	0.91	0.51	24.00
27/06/19	0.0000	0.000	54.00	10.00	0.91	0.51	24.00
28/06/19	0.0000	0.000	57.66	10.00	0.91	0.51	24.00
29/06/19	0.0000	0.000	55.68	10.00	0.91	0.51	24.00
30/06/19	0.0000	0.000	54.34	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
01/07/19	0.0000	0.000	54.66	10.00	0.91	0.51	24.00
02/07/19	0.0000	0.000	56.14	10.00	0.91	0.51	24.00
03/07/19	0.0000	0.000	57.95	10.00	0.91	0.51	24.00
04/07/19	0.0000	0.000	55.28	10.00	0.91	0.51	24.00
05/07/19	0.0000	0.000	56.44	10.00	0.91	0.51	24.00
06/07/19	0.0000	0.000	55.13	10.00	0.91	0.51	24.00
07/07/19	0.0000	0.000	54.72	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
08/07/19	0.0000	0.000	54.35	10.00	0.91	0.51	24.00
09/07/19	0.0000	0.000	54.96	10.00	0.91	0.51	24.00
10/07/19	0.0000	0.000	54.48	10.00	0.91	0.51	24.00
11/07/19	0.0000	0.000	55.61	10.00	0.91	0.51	24.00
12/07/19	0.0000	0.000	55.22	10.00	0.91	0.51	24.00
13/07/19	0.0000	0.000	55.10	10.00	0.91	0.51	24.00
14/07/19	0.0000	0.000	54.47	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
15/07/19	0.0000	0.000	57.92	10.00	0.91	0.51	24.00
16/07/19	0.0000	0.000	60.80	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.000	1.72	9.97	10.00	0.91	0.51	720.0

-0.03

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.	744.00	720.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.						

Показания интеграторов на	16/06/19 24:00	16/07/19 24:00	Разность		19/07/19 10:26
Расход тепла Q, Гкал	6.5600	6.5601	0.0001	:	6.5601
Расход теплоносителя M, т	156.179	157.899	1.721	:	157.899
Время наработки Tнар, ч	24739.99	25659.99	720.00	:	25715.23
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.00	:	

в.а.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Расход п ротар 10.000 л/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-06	-	22.4	22.8	<	<	-	-	0.00
18-06	-	22.0	22.4	<	<	-	-	0.00
19-06	T 0.0004	21.8	19.7	<	0.20	0.00	0.00	0.01
20-06	-	17.5	18.2	<	<	-	-	0.00
21-06	-	19.5	20.0	<	<	-	-	0.00
22-06	-	20.3	20.7	<	<	-	-	0.00
23-06	T	-	20.7	<	<	-	-	0.00
24-06	-	20.7	20.8	<	<	-	-	0.00
25-06	T 0.6852	43.1	36.1	<	97.32	97.23	0.00	4.89
26-06	T 4.3466	61.8	52.3	455.70	455.31	0.00	0.00	23.87
27-06	4.7406	64.0	52.4	410.84	410.32	0.00	0.00	24.00
28-06	5.3610	68.7	56.3	431.98	431.47	0.00	0.00	24.00
29-06	5.2318	66.9	55.2	450.68	450.11	0.00	0.00	24.00
30-06	5.2989	66.2	54.5	451.62	451.07	0.00	0.00	24.00
01-07	5.4298	68.0	55.1	420.78	420.27	0.00	0.00	24.00
02-07	5.4550	70.6	57.6	420.15	419.57	0.00	0.00	24.00
03-07	5.7230	73.6	55.9	324.45	324.08	0.00	0.00	24.00
04-07	5.8511	70.4	56.3	414.50	414.13	0.00	0.00	24.00
05-07	5.7104	71.0	56.5	396.12	395.65	0.00	0.00	24.00
06-07	5.7442	70.4	57.0	431.56	431.10	0.00	0.00	24.00
07-07	5.8623	70.3	56.3	419.23	418.77	0.00	0.00	24.00
08-07	5.6590	69.8	57.0	441.23	440.77	0.00	0.00	24.00
09-07	5.5938	70.4	57.1	419.19	418.73	0.00	0.00	24.00
10-07	5.6753	70.3	57.1	429.63	429.18	0.00	0.00	24.00
11-07	5.6884	70.8	56.9	408.13	407.69	0.00	0.00	24.00
12-07	5.7224	70.9	57.2	418.86	418.42	0.00	0.00	24.00
13-07	5.7939	70.7	57.0	421.38	420.94	0.00	0.00	24.00
14-07	5.8146	70.7	57.0	426.27	425.84	0.00	0.00	24.00
15-07	T 5.6520	70.9	57.2	412.36	411.87	0.00	0.00	23.80
16-07	5.7059	73.4	56.7	342.61	342.25	0.00	0.00	24.00
<b>Итого</b>	<b>116.7496</b>	<b>69.1'</b>	<b>55.9'</b>	<b>8844.89</b>	<b>8834.81'</b>	<b>0.00</b>	<b>10.08</b>	<b>508.37</b>

$T_{\text{отч.пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta\_t мин}} + T_{\text{эл.пит}} + T_{\text{проч.ав.}}$   
 $720.00ч = 508.37ч + 210.83ч + 0.00ч + 0.72ч + 0.00ч + 0.03ч$

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-07-19 00:00	32803.4652	1403194.87	1401943.53	530.50	44610.97
17-06-19 00:00	32686.7156	1394349.98	1393108.72	530.50	44102.60
<b>Итого</b>	<b>116.7496</b>	<b>8844.89</b>	<b>8834.81'</b>	<b>0.00</b>	<b>508.37</b>

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Табл = 720.00ч



**ПЕЧАТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 2019 г.**

Название потребителя: Бирюзов За Телефон: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_  
 Счетчик: \_\_\_\_\_

Расход под 0.64.160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход обр 0.64.160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротор 10.000 л/ммл Ду 25 мм

Счетчик № 70-001-0-2-1-1 Сер.ном. 132935  
 Дата начала месяца 24 Отчетное время 00:00

Дата	Отел [Гкал]	Вход [°C]	Вобр [°C]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Вход-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-06	4.4223	67.5	63.1 <	996.88 <	991.19	0.00	0.00	5.69
18-06	4.3973	65.6	61.3 <	1022.15 <	1016.53	0.00	0.00	5.62
19-06	4.4026	67.8	63.1	937.73	932.79	0.00	0.00	4.94
20-06	4.3578	67.5	62.9	955.45	950.39	0.00	0.00	5.06
21-06	4.1874	67.1	62.9	991.37	986.03	0.00	0.00	5.34
22-06	4.0505	66.5	62.7	1090.79	1084.67	0.00	0.00	6.12
23-06	4.5479	67.5	62.9	1001.81	996.39	0.00	0.00	5.42
24-06	4.4110	68.3	63.3	889.15	884.51	0.00	0.00	4.64
25-06	4.3343	67.3	63.3	1079.38	1073.40	0.00	0.00	4.64
26-06	4.2019	65.3	61.3	1050.79	1044.91	0.00	0.00	5.95
27-06	4.6604	69.7	62.6	857.89	854.29	0.00	0.00	5.55
28-06	4.7766	70.1	62.6	819.58	817.19	0.00	0.00	3.04
29-06	4.4464	69.8	63.4	731.59	727.93	0.00	0.00	2.13
30-06	5.1867	69.0	62.3	772.33	768.70	0.00	0.00	3.66
01-07	4.7849	68.4	62.9	855.63	851.34	0.00	0.00	3.63
02-07	4.6654	68.7	62.4	726.18	724.61	0.00	0.00	4.29
03-07	4.7079	68.6	63.5	928.71	923.83	0.00	0.00	3.57
04-07	4.9612	69.7	62.7	708.30	705.00	0.00	0.00	4.88
05-07	4.6458	68.2	63.1	902.27	897.61	0.00	0.00	3.30
06-07	4.9441	68.7	63.3	924.98	920.20	0.00	0.00	4.66
07-07	4.9239	69.0	62.7	782.82	779.03	0.00	0.00	4.78
08-07	4.7303	68.5	62.6	807.63	803.66	0.00	0.00	3.79
09-07	4.7693	69.6	62.9	716.13	712.81	0.00	0.00	3.97
10-07	4.3819	66.3	59.9 <	886.76 <	885.37	0.00	0.00	3.32
11-07	4.7341	68.6	62.6	795.13	791.11	0.00	0.00	3.41
12-07	4.7750	69.7	63.6	782.14	778.28	0.00	0.00	4.02
13-07	4.7615	70.2	63.4	700.37	697.17	0.00	0.00	3.86
14-07	5.1208	68.9	63.7	977.82	972.85	0.00	0.00	3.20
15-07	4.9010	69.6	64.1	889.43	885.07	0.00	0.00	4.97
16-07	4.5094	68.3	63.6	1016.55	1011.26	0.00	0.00	4.36
Итого	139.4726	68.3'	62.9'	25941.46	25808.66'	0.00		5.27

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 720.00ч = 715.29ч + 1.58ч + 0.00ч + 3.00ч + 0.00ч + 0.07ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Отел [Гкал]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-07-19 00:00	24906.1598	1701375.69	1695610.85	56.60	41829.36
17-06-19 00:00	24766.6872	1675434.43	1669802.19	56.60	41114.07
Итого	139.4726	25941.46	25808.66'	0.00	715.29

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тотщ = 720.00ч

Обновление 2.49 12-11-13 104

НС-Н-2.49 / НС-А-2.48 0=61(Н1-Н2)

19-07-19 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Садовая 22 А

Абонент \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.06	3.84511	70.0	57.9	317.428	317.391	0.00				
02.06	3.87559	70.9	59.1	328.093	328.054	0.00	0.037	<	<	24.00
03.06	3.96525	70.1	58.0	328.046	328.007	0.00	0.039	<	<	24.00
04.06	3.92051	70.8	60.1	364.461	364.420	0.00	0.039	<	<	24.00
05.06	3.98001	70.0	58.7	353.660	353.617	0.00	0.041	<	<	23.64
06.06	4.17253	70.6	59.5	376.278	376.231	0.00	0.043	<	<	24.00
07.06	4.10351	70.6	59.9	383.822	383.771	0.00	0.047	<	<	24.00
08.06	3.82342	70.6	60.7	384.530	384.481	0.00	0.051	<	<	24.00
09.06	3.83274	70.3	60.4	386.494	386.447	0.00	0.049	<	<	24.00
10.06	3.94772	70.5	60.0	377.364	377.315	0.00	0.047	<	<	24.00
11.06	3.89885	71.8	61.7	385.172	385.119	0.00	0.049	<	<	24.00
12.06	3.94346	70.8	60.4	378.724	378.676	0.00	0.053	<	<	24.00
13.06	1.95455	54.9	47.5	268.952	268.856	0.00	0.048	<	<	24.00
14.06	1.34393	64.7	59.9	280.894	280.757	0.00	0.096	<	< 4.7	# 19.44
15.06	2.89471	65.3	55.8	306.110	305.970	0.00	0.137	< 0.1	4.6	22.22
16.06	3.61456	68.1	56.6	314.759	314.636	0.00	0.140	< 0.2	4.6	24.00
17.06	3.76783	66.5	54.4	311.886	311.767	0.00	0.123	<	4.5	24.00
18.06	3.96531	65.9	52.9	305.327	305.211	0.00	0.119	<	4.6	24.00
19.06	3.91460	69.3	58.6	366.350	366.209	0.00	0.116	<	4.6	24.00
20.06	4.01617	72.8	62.7	396.638	396.495	0.00	0.141	<	4.5	24.00
21.06	3.95593	72.1	61.1	358.818	358.692	0.00	0.143	<	4.5	24.00
22.06	3.77327	70.4	60.9	395.794	395.645	0.00	0.126	<	4.5	24.00
23.06	3.90824	71.1	61.8	418.062	417.917	0.00	0.149	<	4.5	24.00
24.06	3.81883	70.2	60.4	390.786	390.649	0.00	0.145	<	4.6	24.00
25.06	3.94349	70.0	58.2	334.662	334.553	0.00	0.137	<	4.7	24.00
26.06	3.63478	69.7	54.1	232.538	232.454	0.00	0.109	<	4.6	23.57
27.06	3.83254	70.3	58.1	312.510	312.363	0.00	0.084	<	4.6	24.00
28.06	3.73020	70.2	60.3	376.201	376.013	0.00	0.147	<	4.5	# 24.00
29.06	3.95567	71.0	61.1	397.291	397.017	0.01	0.188	<	4.4	24.00
30.06	3.77372	71.0	61.1	382.254	382.091	0.00	0.274	<	4.4	24.00
Итого	111.14703	69.6'	59.0'	10513.904	10510.824	0.01	3.080	0.2	4.5	712.87

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
720.00ч = 712.87ч + 0.87ч + 0.00ч + 6.20ч + 0.00ч + 0.06ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-07-19 00:00	33961.76285	2121920.008	2072564.796	218.40	74224.83
01-06-19 00:00	33850.61582	2111406.104	2062053.972	218.39	73511.96
Итого	111.14703	10513.904	10510.824	0.01	712.87

Расшифровка ошибок:  
(<) параметр < min  
(>) параметр > max  
(X) обрыв датчика  
(T) delta\_t < min  
(R) перезапуск  
(C) коррект. часов  
(#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

22.07.19 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя Садова 22А Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
 Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм  
 Расход п ротар 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.07	3.94454	70.7	60.3	380.255	380.097	0.00	0.158	<	4.3	24.00
02.07	3.99479	70.4	59.7	372.612	372.456	0.00	0.156	<	4.2	24.00
03.07	4.02042	71.4	63.0	480.672	480.474	0.00	0.198	<	4.0	24.00
04.07	4.06717	74.9	66.9	508.854	508.656	0.00	0.198	<	3.6	24.00
05.07	4.23598	77.1	68.3	483.278	483.112	0.00	0.166	<	3.3	24.00
06.07	4.28687	77.1	68.3	488.918	488.751	0.00	0.167	<	2.9	24.00
07.07	1.33394	77.4	69.2	162.020	161.967	0.00	0.053	<	2.6	8.00
<b>Итого</b>	<b>25.88371</b>	<b>74.0'</b>	<b>65.0'</b>	<b>2876.609</b>	<b>2875.513</b>	<b>0.00</b>	<b>1.096</b>		<b>3.6</b>	<b>152.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 152.00ч = 152.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
07-07-19 08:00	33987.64656	2124796.617	2075440.309	218.40	74376.83
01-07-19 00:00	33961.76285	2121920.008	2072564.796	218.40	74224.83
<b>Итого</b>	<b>25.88371</b>	<b>2876.609</b>	<b>2875.513</b>	<b>0.00</b>	<b>152.00</b>

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррекц. часов  
 (#) электропитание

Тотч = 152.00ч  
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

22.07.19 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 19 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Ляды Новоселовой 10  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Абонент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
01.06	1.46889	68.7	55.0	106.948	106.916	0.00	0.032	<	<	24.00
02.06	1.53788	69.6	55.6	109.765	109.728	0.00	0.037	<	<	24.00
03.06	1.50870	69.0	55.5	111.882	111.845	0.01	0.037	<	<	24.00
04.06	1.45260	69.7	57.7	< 121.849	< 121.800	0.00	0.049	<	<	23.96
05.06	1.65128	69.0	55.2	119.158	119.121	0.01	0.037	<	<	24.00
06.06	1.54754	69.6	57.3	126.187	126.147	0.00	0.040	<	<	24.00
07.06	1.47770	69.7	58.3	128.814	128.771	0.00	0.043	<	<	24.00
08.06	1.49785	69.9	58.2	128.986	128.949	0.01	0.037	<	<	24.00
09.06	1.48389	69.4	57.9	128.945	128.906	0.00	0.039	<	<	24.00
10.06	1.54624	69.7	57.4	125.803	125.768	0.00	0.035	<	<	24.00
11.06	1.43754	70.9	59.9	130.257	130.218	0.00	0.039	<	<	24.00
12.06	1.54064	70.1	57.9	126.936	126.902	0.01	0.034	<	<	24.00
13.06	T 0.83637	43.6	37.5	136.280	136.228	0.09	0.052	<	<	23.12
14.06	T 0.17205	31.1	26.8	< 39.620	< 39.578	0.06	0.042	<	<	17.60
15.06	0.12084	30.5	14.3	7.493	7.448	0.00	0.045	<	<	24.00
16.06	0.10049	29.5	14.0	6.476	6.429	0.00	0.047	<	<	24.00
17.06	T 0.04258	28.4	14.4	< 3.037	< 2.986	0.00	0.051	<	<	12.28
18.06	T 0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
19.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
20.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
21.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
22.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
23.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
24.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
25.06	0.00000			< 0.000	< 0.000	0.00		<	<	0.00
26.06	T 0.50485	65.7	45.8	< 25.404	< 25.395	0.00	0.009	<	<	5.79
27.06	1.47439	63.3	49.6	108.163	108.139	0.00	0.024	<	<	24.00
28.06	1.46922	67.1	53.5	107.793	107.774	0.00	0.019	<	<	24.00
29.06	1.62795	65.6	50.5	107.846	107.830	0.00	0.016	<	<	24.00
30.06	1.55447	65.0	50.3	105.194	105.176	0.00	0.018	<	<	24.00
Итого	26.05296	66.0'	53.6'	2112.836	2112.054	0.19	0.782			490.75

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 720.00ч = 490.75ч + 222.65ч + 0.00ч + 6.42ч + 0.00ч + 0.18ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-07-19 00:00	2524.74043	348721.330	348506.459	84.03	27528.32
01-06-19 00:00	2498.68747	346608.494	346394.405	83.84	27037.57
Итого	26.05296	2112.836	2112.054	0.19	490.75

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррект. часов  
 (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

22.07.19 Подпись 



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 19 г.**

Название потребителя Жил. Любы Новоселовой 10 Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Gп-Gобр [тонн]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
01.07	1.46810	67.3	55.1	119.918	119.904	0.00	-0.001	0.015	<	<	24.00
02.07	1.70289	70.3	58.2	140.776	140.765	0.00	-0.001	0.012	<	<	24.00
03.07	1.72663	76.9	65.1	146.574	146.551	0.00		0.023	<	<	24.00
04.07	1.49375	68.6	45.7	65.148	65.129	0.00		0.019	<	<	24.00
05.07	1.49182	69.2	47.1	67.422	67.402	0.00		0.020	<	<	24.00
06.07	1.47755	68.5	45.4	64.004	63.983	0.00		0.021	<	<	24.00
07.07	1.70973	68.4	41.7	63.965	63.950	0.00		0.015	<	<	24.00
08.07	1.47668	67.9	43.8	61.371	61.350	0.00		0.021	<	<	24.00
09.07	1.57169	68.5	43.9	63.894	63.877	0.00		0.017	<	<	24.00
10.07	1.47483	68.4	44.6	62.024	62.004	0.00		0.020	<	<	24.00
11.07	1.63248	69.0	43.7	64.485	64.467	0.00		0.018	<	<	24.00
12.07	1.54026	68.9	44.3	62.525	62.506	0.00		0.019	<	<	24.00
13.07	1.61461	68.8	42.7	61.841	61.824	0.00		0.017	<	<	24.00
14.07	1.66037	68.9	41.9	61.671	61.654	0.00		0.017	<	<	24.00
15.07	1.56720	70.7	51.3	80.524	80.508	0.00		0.016	<	<	24.00
16.07	1.67905	72.9	54.6	91.962	91.949	0.00		0.013	<	<	24.00
17.07	T 1.74137	75.4	57.4	97.004	96.992	0.00	-0.002	0.014	<	<	23.30
18.07	1.80357	75.6	57.7	100.547	100.534	0.00		0.013	<	<	24.00
19.07	0.85781	75.3	59.6	54.509	54.503	0.00		0.006	<	<	13.00
<b>Итого</b>	<b>29.69039</b>	<b>71.0'</b>	<b>51.6'</b>	<b>1530.164</b>	<b>1529.852</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.004</b>	<b>0.316</b>			<b>444.30</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tmin + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 445.00ч = 444.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.69ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
19-07-19 13:00	2554.43082	350251.494	350036.311	84.03	27972.62
01-07-19 00:00	2524.74043	348721.330	348506.459	84.03	27528.32
<b>Итого</b>	<b>29.69039</b>	<b>1530.164</b>	<b>1529.852</b>	<b>0.00</b>	<b>444.30</b>

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика  
 (T) delta\_t < min  
 (R) перезапуск  
 (C) коррект. часов  
 (#) электропитание

Тотщ = 445.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

22.07.19 Подпись \_\_\_\_\_

